ME3-O_2电化学式气敏元件产品说明书

ME3-02 型氧传感器是根据电化学原电池的原理工作，利用待测气体在原电池中阴极上的电化学还原和阳极的氧化过程，产生电流，并且待测气体电化学反应所产生的电流与其浓度成正比并遵循法拉第定律。这样，通过测定电流的大小就可以确定待测气体的浓度。



特点

*低功耗

*高精度

*高灵敏度

*线性范围宽

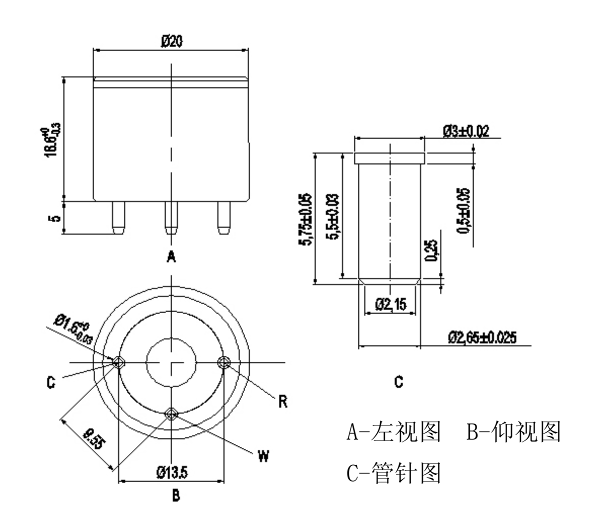
*抗干扰能力强

*优异的重复性和稳定性

应用

广泛适合工业、矿下及环保中氧气的检测。

元件外形结构

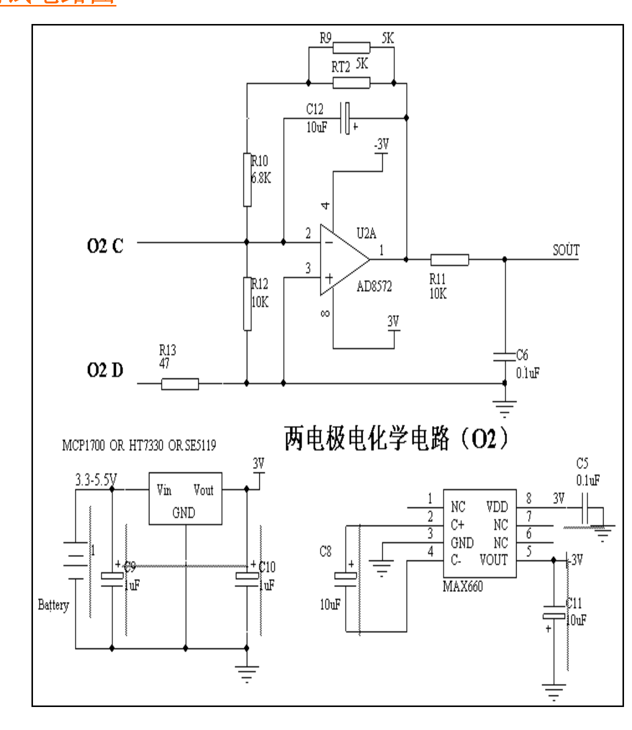


A-左视图　B-仰视图
C-管针图

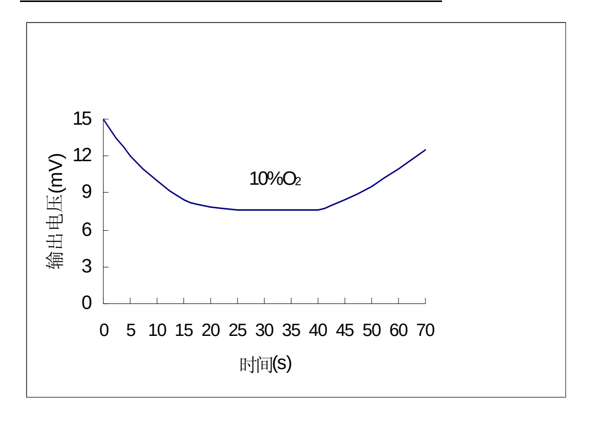
技术指标

项目	技术参数
量程	0—25%vol
最大测量限	30%vol
检测寿命	2 年
灵敏度	0.15±0. 05 mA(空气中)
温度范围	－20℃～+50℃
压力范围	标准大气压±10％
响应时间（T90）	≤15S
湿度范围	0—99％RH 无凝结
稳定性（／月）	＜2％
负载电阻（推荐）	100Ω
重复性	＜2％输出值

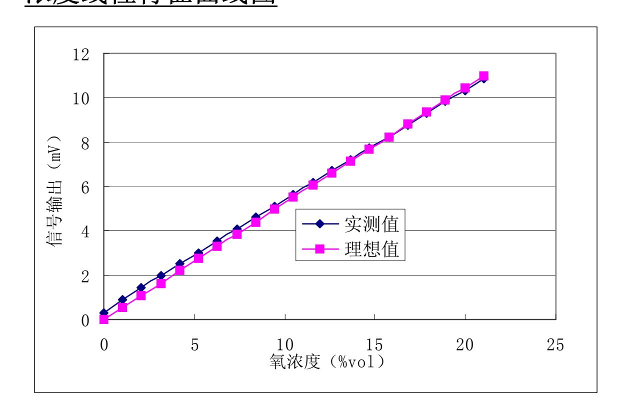
基本测试电路图



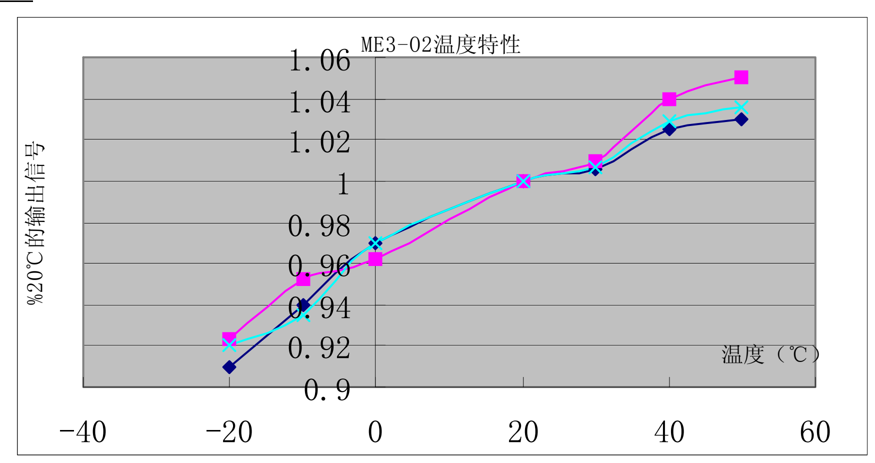
灵敏度、响应恢复及输出信号特性



浓度线性特征曲线图



高低温传感器零点变化



注意事项

- 传感器避免接触有机溶剂（包括硅胶及其它胶粘剂）、涂料、药剂、油类及高浓度气体；
- 所有电化学传感器不能用树脂材料完全封装，也不能浸没在纯氧境中，否则会破坏传感器的性能；
- 所有电化学传感器不能应用于含有腐蚀性气体的环境中，腐蚀性气体可以损害传感器；
- 气体灵敏度测定时，请在洁净的大气中进行；
- 直接把测定气体对传感器的通气面强烈吹风的状态下测定时，对气体的灵敏度将会很高。气体灵敏度测定时，应避免测定气体从正面吹来；
- 管脚禁止折断和弯曲；
- 气体的通气面不要阻塞、不要污染，有时孔堵塞是导致灵敏度低下的原因；
- 不可过度的撞击或震动；
- 外壳有损伤等情况下请不要使用；
- 高浓度的气体环境中长时间使用后恢复到初期状态较缓慢；

- 电解液泄漏会造成损害，请不要随意拆开传感器；
- 传感器贮存时工作电极与参比电极应处于短路状态；
- 使用前必须老化不少于 24 小时，安装时禁用锡焊。

注：如果说明书版本发生变动，本公司不另行通知。

郑州炜盛电子科技有限公司
地址: 郑州市高新技术开发区金梭路 299 号
邮编:450001
电话:0371-60932955/60932966/60932977
传真:0371-60932988
E-mail:winsensor@163.com
版本：1.0